工业设计专业人才培养方案（080205）

一、专业简介

青岛大学工业设计专业开办于2003年，现有专任教师10名，其中副教授5名，讲师5名，青岛大学教学十佳2人。本专业设有工业设计工程专业学位硕士授权点，招收全日制和非全日制硕士研究生，培养类型以应用复合型人才为主。建有模型制作实验室、人机工程实验室、专业摄影实验室、创新设计工作室、专业多媒体教室、专用画室及设计教室等，与国内多家知名企业、设计公司合作建立了教学实习、联合培养和科技合作基地，保证了本专业理论教学与实践教学的紧密结合。

综合工业设计学科发展趋势、区域经济发展需求及我校相关学科优势，本专业建设以“文理交叉，突出重点，注重实践，强化创新”为基本原则，形成了“跨学科交叉融合、产学研协调发展”的专业特色，体现出专业的实践性、应用性和多学科的交叉融合。确定以工业产品设计为重点发展方向，同时兼顾交通工具设计、视觉传达设计、展览展示设计、信息交互设计等专业方向，培养学生具备工业设计学科坚实的系统理论知识和较强的创新设计能力，能够胜任现代企业和专业设计机构的产品企划与设计开发工作。毕业生综合素质全面，适应面宽，具有较强的就业竞争力。

二、培养目标

本专业培养科学与艺术相结合，具备扎实的工业设计基础理论知识、基本技能、基本素质和应用能力，具有国际化视野和社会责任感、创新精神和实践能力，能在企事业单位、专业设计部门及科研教学单位从事产品开发与创新设计、视觉传达设计、展览展示设计、信息交互设计、设计研究或教学工作的应用复合型高级专门人才。

三、培养要求

本专业学生主要学习工业设计的基础理论与知识，接受工业设计的原理、程序、方法以及设计表达等方面的基本训练,具备运用产品结构和造型设计原理及法则处理各种产品的造型与色彩、功能与外观、结构与材料、形态与工艺、产品与人、产品与环境、产品与市场的关系，并将这些关系综合表现在产品设计上的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1.具有较扎实的自然科学基础，较好的人文、艺术和社会科学素养及正确运用本国语言、文字表达的能力;

2.较系统地掌握本专业领域宽广的基础理论和知识，主要包括设计基础、设计理论、工业设计工程基础、人机工程学、设计心理学、市场经济及企业管理等基础知识，具有一定的市场经济意识、法律意识和环保意识;

3.具有较强的设计表达能力、实践操作能力及美的鉴赏与创造能力，以及较强的计算机应用能力;

4.掌握工业设计的基本原理、程序和方法，获得本专业领域的工程实践训练，具有初步从事与本专业有关的产品研究、设计、开发及组织管理的能力;

5.掌握本专业领域内必需的视觉传达设计、展览展示设计、信息交互设计方向有关专业知识，了解其学科前沿和发展趋势;

6.掌握科学的创新思维方法，具有较强的自学能力、沟通能力、协作能力、适应能力、开拓创新意识和较高的综合素质，能进行本专业业务工作，解决相关工程中的实际问题;

7.熟悉一门外语，具备一定的听、说、读、写能力，可利用所学外语阅读本专业科技文献资料;

8.掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法;

9.具有正确的世界观、人生观、价值观，良好的思想道德，健康的心理和身体素质，较强的团队合作精神和职业道德;

10.具有一定的国际化视野和跨文化环境下交流、竞争与合作的初步能力。

四、主干学科与课程设置

1.主干学科：设计学、机械工程

2.专业核心课程：设计表达、产品形态创意、计算机辅助设计、人机工程学、设计材料与工艺、产品模型制作、产品设计程序与方法、产品系统设计、产品开发设计。

3.主要实践性教学环节：机械设计基础实验、人机工程学实验、设计材料与工艺实验、产品模型制作、设计心理学实验、专业摄影实验、机械制造技术基础实验、模具设计实验、汽车工程概论实验、计算机辅助设计上机、艺术写生、机械基础课程设计、工程训练、认识实习、专题设计、毕业设计（论文）、社会实践等。

4.各环节学时学分设置

各环节学时学分安排表

类别	类型	学时（含理论和实验实践）	学分(含理论和实验实践)	占总学分比例%
必修课	通识教育必修课	648	36	21.2%
	专业基础课	824	39	22.9%
	专业核心课	896	36	21.2%
	集中实践	31 周	17	10%
必修课合计		2368 学时+31 周	128	75.3%
选修课	通识教育选修课	/	10	5.9%
	实践/多元课	开设 810 学时+4 周	32/52	19.4%
选修课合计		/	42	24.7%
毕业学分要求总合计		170		

实验实践课学时学分安排表

类别	类型	学时		学时合计	学分		学分合计
		必修	选修		必修	选修	
实验实践课	独立实验课（含体育）	288	32	320	9	1	10
	非独立课内实验	894	378	1272	27	9	36
	集中实践（含军训 1 周和社会实践 4 周）	31 周	4 周	35 周	18	1	19
实验实践课总计		1182 学时+31 周	410 学时+4 周	1592 学时+35 周	54，占总学分 31.8%	11 学分	65 学分，占总学分 38.2%

集中实践教学环节安排表

集中实践教学	学分	学时	开课学期	备注
军事理论与训练	1	1 周	S1	
艺术写生	1	2 周	S2	
机械基础课程设计	1	2 周	S3	
工程训练 II	1	2 周	S3	
认识实习	1	1 周	5	
专题设计 I	2	4 周	S4	
专题设计 II	2	4 周	7	
毕业设计（论文）	9	15 周	8	
社会实践	1			至少 4 周，分散进行
合计	19	31 周		

注：艺术写生属于在室外或外地进行集中教学课程，以周为单位进行教学安排，学时数按每位教师每周30学时计算，两周共计60学时。

5.课程与培养要求的对应关系矩阵详见附件1。

6.课程地图详见附件2。

五、修读要求

1.修业年限：基本修业年限为四年，可在三至八年内完成学业。

2.授予学位：工学学士。

3.毕业标准与要求:学生在学期间必须完成培养方案规定的必修课程,总学分至少修满170学分；计算机操作技能、中国传统文化经典背诵、应用文写作实行达标制，学生可通过自学或选修相应的通识教育选课程后，参加学校达标测试，达标通过后后方可毕业；学生通过自学、课外辅导等形式提高普通话水平，普通话水平测试不低于二级乙等方可毕业。

六、指导性教学计划进程安排表

详见附件3。

七、辅修第二专业和双学位的要求

辅修第二专业、双学位学生毕业时须修满60学分。其中专业教育课程（专业基础课和专业核心课）共41学分，占总学分的68.3%；实践/多元课程（专业选修课）共10学分，占总学分的16.7%；毕业设计（论文）9学分，占15%。

工业设计第二专业课程设置与教学进度表

课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			开课学期	考核方式		备注
					理论	实验	实践		考试	考查	
专业基础课	C05080200301	工业设计概论	2	32	32			1	√		
	C05080200302	设计图学（上）	3	64	32		32	1	√		
	C05080200309	平面设计基础	3	72	32		40	1、2	√		
	C05080200310	工业设计史	2	32	32			2、3	√		
	C05080200311	立体设计基础	2	48	16		32	1、2	√		
	C05000112002	机械设计基础 I	4	64	58	6		2、3	√		
	小　计		16	312	202	6	104				
专业核心课	C05080205301	设计表达（上）	2	64	24		40	1、2	√		
	C05080205303	计算机辅助设计 I	4	96	32		64	1、2	√		
	C05080205305	产品形态创意（下）	2	64	24		40	2、3	√		
	C05080205306	人机工程学（双语）	2	48	40	8		2、3	√		
	C05080205307	设计材料与工艺	2	48	40	8		2、3	√		
	C05080205308	产品设计程序与方法	3	64	32		32	2、3	√		
	C05080205309	计算机辅助设计 II	4	96	32		64	2、3	√		
	C05080205312	产品系统设计	3	64	32		32	4	√		
	C05080205314	产品开发设计	3	64	32		32	5	√		
	小　计		25	608	288	16	304				
专业选修课	C05080200317	设计心理学	2	48	40	8		3、4		√	
	C05080200319	交互设计基础	2	64	24		40	3、4		√	
	C05080205319	视觉传达设计	2	64	24		40	4、5		√	
	C05080205323	UI 设计	2	64	24		40	4、5		√	
	C05080205327	汽车造型设计	2	64	24		40	4、5		√	
	小　计		10	304	136	8	160				
集中实践	C05080205316	毕业设计（论文）	9	15周				6	√		
	小　计		9	15周							
合　计			60	1224	626	30	568				

八、修读指导建议

1. 大学英语课程采用分级分类设置，根据新生入学英语测试成绩选择不同级别进行修读，修读起点不低于大学英语III，修满9学分。

2. 大学体育为全校本科生的必修课程，需修满4学分，建议前4个学期每学期修读1学分，具体修读项目参见当学期选课列表。

3. 通识教育选修课包括核心课程和普通课程，学生至少修读10学分。其中核心课程设置经典研读与文化传承、哲学智慧与批判性思维、文明对话与国际视野、科学精神与科技前沿、生态文明与生命关怀、社会研究与当代中国、艺术实践与审美体验7个模块,学生至少选修3个模块且每个模块至少修读2学分，共计至少修读6学分，建议修读人文社科类模块。普通课程包含大学计算机基础、计算机操作技能等全校选修课程，其中大学计算机基础和计算机操作技能是本专业的必需知识储备，学生根据自身基础选择是否需要修读。

4. 多元/实践课程至少修读30学分，可在本专业专业选修课和同一学科门类下其他专业的专业课中选择修读。多元/实践模块至少要取得“社会实践”1学分，通过在校期间参加累计不少于4周的社会实践活动获得。学生在校期间参加创新创业训练计划项目、学科竞赛、专业资格等级考试、发表论文或作品、科学研究、发明创造、学术交流等活动所取得的成果，按学校有关管理规定，经学院认定后作为创新实践学分，纳入多元/实践模块，最多认定1学分。

附件1

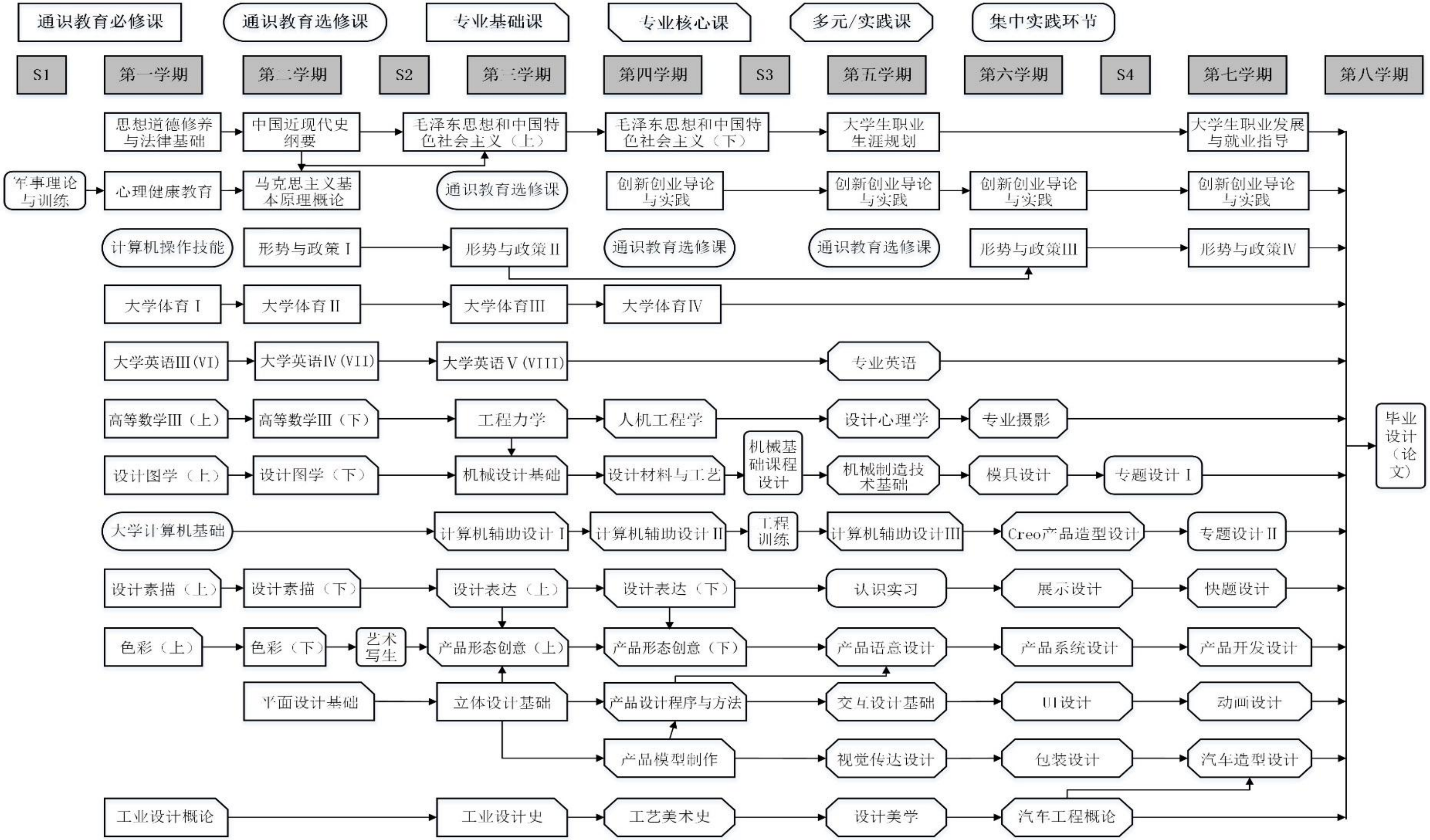
课程与培养要求的对应关系矩阵

序号	课程名称	目标1	目标2	目标3	目标4	目标5	目标6	目标7	目标8	目标9	目标10
1	思想道德修养与法律基础	√								√	
2	中国近现代史纲要	√								√	
3	马克思主义基本原理概论	√								√	
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（上）	√								√	
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（下）	√								√	
6	形势与政策Ⅰ-Ⅳ										√
7	大学英语							√			√
8	大学体育									√	
9	军事理论与训练									√	
10	心理健康教育									√	
11	大学生职业生涯规划									√	
12	大学生职业发展与就业指导									√	
13	创新创业导论与实践				√		√			√	
14	大学计算机基础			√					√		
15	计算机操作技能			√					√		
16	高等数学Ⅲ（上）-（下）	√	√								
17	工业设计概论		√		√	√					
18	设计图学（上）-（下）		√	√					√		
19	设计素描（上）-（下）	√		√							
20	色彩（上）-（下）	√		√							
21	平面设计基础		√	√	√						
22	工业设计史	√	√			√					
23	立体设计基础		√	√	√						
24	机械设计基础Ⅰ		√	√	√				√		
25	工程力学		√		√						
26	艺术写生	√		√							
27	机械基础课程设计		√	√	√				√		
28	认识实习				√		√				
29	工程训练Ⅱ				√		√				
30	设计表达（上）-（下）			√	√		√				
31	产品形态创意（上）-（下）			√	√		√				
32	计算机辅助设计Ⅰ			√	√						
33	人机工程学		√		√				√		
34	设计材料与工艺		√		√				√		
35	产品设计程序与方法				√		√				
36	计算机辅助设计Ⅱ			√	√						
37	产品模型制作			√	√		√				

序号	课程名称	目标1	目标2	目标3	目标4	目标5	目标6	目标7	目标8	目标9	目标10
38	计算机辅助设计Ⅲ			√	√						
39	产品系统设计				√		√				
40	产品开发设计				√		√				
41	专题设计Ⅰ				√		√				
42	专题设计Ⅱ				√		√				
43	工艺美术史	√	√	√							
44	设计心理学		√		√				√		
45	专业英语							√			√
46	交互设计基础		√			√					
47	机械制造技术基础Ⅲ		√		√						
48	设计美学	√	√	√							
49	专业摄影			√	√				√		
50	模具设计				√		√				
51	Creo产品造型设计			√	√						
52	汽车工程概论		√		√						
53	计算机辅助设计Ⅳ			√	√						
54	设计管理		√		√						
55	产品语意设计				√		√				
56	产品改良设计				√		√				
57	视觉传达设计					√	√				
58	编排设计					√	√				
59	展示设计					√	√				
60	包装设计					√	√				
61	UI设计					√	√				
62	广告设计					√	√				
63	家具设计				√		√				
64	快题设计			√	√		√				
65	动画设计					√	√				
66	汽车造型设计				√		√				
67	创新设计方法与实践				√		√				
68	毕业设计（论文）		√	√	√	√	√		√		√

附件 2

课程地图



通识教育必修课
通识教育选修课
专业基础课
专业核心课
多元/实践课
集中实践环节
S1
第一学期
第二学期
S2
第三学期
第四学期
S3
第五学期
第六学期
S4
第七学期
第八学期
思想道德修养与法律基础
中国近现代史纲要
毛泽东思想和中国特色社会主义（上）
毛泽东思想和中国特色社会主义（下）
大学生职业生涯规划
大学生职业发展与就业指导
军事理论与训练
心理健康教育
马克思主义基本原理概论
通识教育选修课
创新创业导论与实践
创新创业导论与实践
创新创业导论与实践
创新创业导论与实践
计算机操作技能
形势与政策 I
形势与政策 II
通识教育选修课
通识教育选修课
形势与政策III
形势与政策IV
大学体育 I
大学体育 II
大学体育III
大学体育IV
大学英语III(VI)
大学英语IV(VII)
大学英语V(VIII)
专业英语
高等数学III（上）
高等数学III（下）
工程力学
人机工程学
设计心理学
专业摄影
设计图学（上）
设计图学（下）
机械设计基础
设计材料与工艺
机械基础课程设计
机械制造技术基础
模具设计
专题设计 I
大学计算机基础
计算机辅助设计 I
计算机辅助设计 II
工程训练
计算机辅助设计III
Creo产品造型设计
专题设计 II
设计素描（上）
设计素描（下）
设计表达（上）
设计表达（下）
认识实习
展示设计
快题设计
色彩（上）
色彩（下）
艺术写生
产品形态创意（上）
产品形态创意（下）
产品语意设计
产品系统设计
产品开发设计
平面设计基础
立体设计基础
产品设计程序与方法
交互设计基础
UI设计
动画设计
产品模型制作
视觉传达设计
包装设计
汽车造型设计
工业设计概论
工业设计史
工艺美术史
设计美学
汽车工程概论
毕业设计（论文）

附件3

工业设计专业指导性教学计划进程安排表

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位	备注
						理论	实验	实践	一			二			三			四							
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8					
通识教育课	通识教育必修课	C23000101001	思想道德修养与法律基础	3	48	32		16		√											考试	闭卷	无	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000101002	中国近现代史纲要	2	32	32					√										考查	开卷	中国近现代史	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000101003	马克思主义基本原理概论	3	48	32		16			√										考试	闭卷	思想道德修养与法律基础	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000101004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（上）	3	48	32		16					√								考查	开卷	中国近现代史纲要；马克思主义基本原理概论	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000101005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（下）	3	48	32		16						√							考试	闭卷	中国近现代史纲要；马克思主义基本原理概论	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000300001	形势与政策Ⅰ	0.5	8	4		4			√										考查	开卷	无	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000300002	形势与政策Ⅱ	0.5	8	4		4					√								考查	开卷	无	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000300003	形势与政策Ⅲ	0.5	8	4		4									√				考查	开卷	无	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C23000300004	形势与政策Ⅳ	0.5	8	4		4											√		考查	开卷	无	马克思主义学院	
	通识教育必修课	C24000102003	大学英语Ⅲ	3	48	48				√											考试	闭卷	高中英语	公共外语教育学院	根据入学英语测试成绩选择不同级别进行修读，至少修读9学分
	通识教育必修课	C24000102004	大学英语Ⅳ	3	48	48					√										考试	闭卷	大学英语Ⅲ	公共外语教育学院	
	通识教育必修课	C24000102005	大学英语Ⅴ	3	48	48							√								考试	闭卷	大学英语Ⅳ	公共外语教育学院	
	通识教育必修课	C24000102006	大学英语Ⅵ	3	48	48				√											考试	闭卷	高中英语	公共外语教育学院	
	通识教育必修课	C24000102007	大学英语Ⅶ	3	48	48					√										考试	闭卷	大学英语Ⅵ	公共外语教育学院	
	通识教育必修课	C24000102008	大学英语Ⅷ	3	48	48							√								考试	闭卷	大学英语Ⅶ	公共外语教育学院	

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位	备注
						理论	实验	实践	一			二			三			四							
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8					
通识教育课	通识教育必修课	C25000105047	体育 I	1	32			32		√											考试	闭卷	无	体育学院	体育 I –IV对应的可选项目参见当学期选课列表
	通识教育必修课	C25000105048	体育 II	1	32			32			√										考试	闭卷	无	体育学院	
	通识教育必修课	C25000105049	体育 III	1	32			32					√								考试	闭卷	无	体育学院	
	通识教育必修课	C25000105050	体育 IV	1	32			32						√							考试	闭卷	无	体育学院	
	通识教育必修课	C30000300008	军事理论与训练	1	1周			1周	√												考查	开卷	无	学生处	
	通识教育必修课	C30000300005	心理健康教育	2	32	32				√											考查	开卷	无	学生处	
	通识教育必修课	C31000300006	大学生职业生涯规划	1	16	16					√										考查	开卷	无	学生处	
	通识教育必修课	C31000300007	大学生职业发展与就业指导	1	24	8		16									√				考查	开卷	无	学生处	
	通识教育必修课	4451080205001	创新创业导论与实践	2	48	16		32						√	√	√	√	√	√		考查	开卷	无	机电工程学院	
	通识教育必修课小计			36	648+1周	392		256+1周																	
	通识教育选修课	核心课程		≥10	包括核心课程和普通课程，学生至少修读10学分。其中核心课程设置经典研读与文化传承、哲学智慧与批判性思维、文明对话与国际视野、科学精神与科技前沿、生态文明与生命关怀、社会研究与当代中国、艺术实践与审美体验7个模块,学生至少选修3个模块且每个模块至少修读2学分，共计至少修读6学分，建议修读人文社科类模块；其他学分可从核心课程和普通课程中任选，其中大学计算机基础和计算机操作技能限选。																				
		普通课程																							
专业教育课	专业基础必修课	C17000104005	高等数学III（上）	4	64	64				√											考试	闭卷	初等数学	数学与统计学院	
	专业基础必修课	C17000104006	高等数学III（下）	4	64	64					√										考试	闭卷	高等数学III（上）	数学与统计学院	
	专业基础必修课	C05080200301	工业设计概论	2	32	32				√											考试	闭卷	无	机电工程学院	
	专业基础必修课	4451080205003	设计图学（上）	3	64	32		32		√											考试	闭卷	无	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200303	设计素描（上）	2.5	64	16		48		√											考试	开卷	无	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200304	色彩（上）	2.5	64	16		48		√											考试	开卷	设计素描（上）	机电工程学院	

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位	备注
						理论	实验	实践	一			二			三			四							
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8					
专业教育课	专业基础必修课	C05080200305	设计图学（下）	2	64			64			√										考试	闭卷	设计图学（上）	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200306	设计素描（下）	2.5	72	16		56			√										考试	开卷	设计素描（上）	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200307	色彩（下）	2.5	72	16		56			√										考试	开卷	色彩（上）	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200309	平面设计基础	3	72	32		40			√										考试	开卷	设计素描、色彩	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200310	工业设计史	2	32	32							√								考试	闭卷	工业设计概论	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080200311	立体设计基础	2	48	16		32					√								考试	开卷	设计素描、色彩、平面设计基础	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05000112002	机械设计基础Ⅰ	4	64	58	6						√								考试	闭卷	高等数学、设计图学	机电工程学院	
	专业基础必修课	C05080000006	工程力学Ⅰ	3	48	48							√								考试	闭卷	高等数学	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205004	设计表达（上）	2	64	24		40					√								考试	开卷	设计素描、色彩	机电工程学院	
	专业核心必修课	C05080205302	产品形态创意（上）	2	48	16		32					√								考试	开卷	设计表达（上）	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205005	计算机辅助设计Ⅰ	4	96	32		64					√								考试	开卷	设计素描、色彩、平面设计基础	机电工程学院	
	专业核心必修课	C05080205304	设计表达（下）	2	48	16		32						√							考试	开卷	设计表达（上）	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205006	产品形态创意（下）	2	64	24		40						√							考试	开卷	产品形态创意（上）	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205007	人机工程学（双语）	2	48	40	8							√							考试	开卷	工业设计概论、工业设计史、产品形态创意	机电工程学院	研讨课
	专业核心必修课	C05080205307	设计材料与工艺	2	48	40	8							√							考试	闭卷	立体设计基础、机械设计基础	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205008	产品设计程序与方法	3	64	32		32						√							考试	开卷	设计表达、计算机辅助设计、产品形态创意	机电工程学院	研讨课

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位	备注
						理论	实验	实践	一			二			三			四							
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8					
专业教育课	专业核心必修课	4451080205009	计算机辅助设计Ⅱ	4	96	32		64						√							考试	开卷	设计图学、机械设计基础、计算机辅助设计I	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205010	产品模型制作	3	96		96							√							考试	开卷	立体设计基础、设计表达、设计材料与工艺	机电工程学院	
	专业核心必修课	4451080205011	计算机辅助设计Ⅲ	4	96	32		64								√					考试	开卷	设计图学、机械设计基础、计算机辅助设计II	机电工程学院	
	专业核心必修课	C05080205312	产品系统设计	3	64	32		32									√				考试	开卷	计算机辅助设计、产品形态创意、产品设计程序与方法	机电工程学院	研讨课
	专业核心必修课	C05080205314	产品开发设计	3	64	32		32											√		考试	开卷	计算机辅助设计、产品设计程序与方法、产品系统设计	机电工程学院	研讨课
	集中实践环节	C05080200313	艺术写生	1	2周			2周				√									考试	开卷	设计素描、色彩	机电工程学院	
	集中实践环节	C05080200314	机械基础课程设计	1	2周			2周							√						考查	开卷	设计图学、机械设计基础I	机电工程学院	
	集中实践环节	4451080205012	工程训练Ⅱ	1	2周			2周							√						考查	开卷	无	机电工程学院	
	集中实践环节	C05080200315	认识实习	1	1周			1周								√					考查	开卷	无	机电工程学院	
	集中实践环节	C05080205313	专题设计I	2	4周			4周										√			考查	开卷	计算机辅助设计、产品系统设计	机电工程学院	
	集中实践环节	C05080205315	专题设计II	2	4周			4周											√		考查	开卷	计算机辅助设计、产品开发设计	机电工程学院	
	集中实践环节	4451080205013	毕业设计（论文）	9	15周			15周												√	考试	开卷	修读完所有必修和选修课程	机电工程学院	
	专业基础、核心课与集中实践环节小计			92	1720+30周	794	118	808+30周																	

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位	备注
									一			二			三			四							
						理论	实验	实践	S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8					
多元/实践课	专业选修课	C05080200316	工艺美术史	2	32	32								√							考查	闭卷	工业设计概论、工业设计史	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205014	设计心理学	2	48	40	8									√					考查	开卷	产品形态创意、人机工程学	机电工程学院	研讨课
	专业选修课	C05080200318	专业英语	2	32	32										√					考查	开卷	大学英语、工业设计史	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205015	交互设计基础	2	64	24		40								√					考查	开卷	计算机辅助设计、人机工程学	机电工程学院	研讨课
	专业选修课	C05080200320	机械制造技术基础III	2	48	40	8									√					考查	开卷	机械设计基础、设计材料与工艺	机电工程学院	
	专业选修课	C05080200321	设计美学	2	32	32										√					考查	开卷	工业设计史、工艺美术史	机电工程学院	
	专业选修课	C05080200322	专业摄影	2	48	16	32										√				考查	开卷	色彩、平面设计基础、产品形态创意	机电工程学院	
	专业选修课	C05080200323	模具设计	2	48	40	8										√				考查	闭卷	设计图学、机械设计基础、计算机辅助设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205016	Creo产品造型设计	2	64	24		40									√				考查	开卷	设计图学、机械设计基础、计算机辅助设计	机电工程学院	
	专业选修课	C05080200034	汽车工程概论	2	48	42	6										√				考查	开卷	机械设计基础、机械制造技术基础	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205017	计算机辅助设计IV	2	64	24		40									√				考查	开卷	设计图学、机械设计基础、计算机辅助设计III	机电工程学院	
	专业选修课	C05080200326	设计管理	2	32	32													√		考查	开卷	产品设计程序与方法、产品系统设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205018	产品语意设计	2	64	24		40								√					考查	开卷	产品形态创意、人机工程学、产品设计程序与方法	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205019	产品改良设计	2	64	24		40								√					考查	开卷	产品形态创意、人机工程学、产品设计程序与方法	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205020	视觉传达设计	2	64	24		40								√					考查	开卷	平面设计基础、计算机辅助设计I	机电工程学院	

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学年学期												考核方式	考试方式	先修课程	开课单位	备注
						理论	实验	实践	一			二			三			四							
									S1	1	2	S2	3	4	S3	5	6	S4	7	8					
多元/实践课	专业选修课	4451080205021	编排设计	2	64	24		40								✓					考查	开卷	平面设计基础、计算机辅助设计I	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205022	展示设计	2	64	24		40									✓				考查	开卷	计算机辅助设计、设计材料与工艺、产品模型制作	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205023	包装设计	2	64	24		40									✓				考查	开卷	产品形态创意、产品模型制作、视觉传达设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205024	UI设计	2	64	24		40									✓				考查	开卷	计算机辅助设计、设计心理学、交互设计基础	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205025	广告设计	2	64	24		40									✓				考查	开卷	计算机辅助设计I、视觉传达设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205002	家具设计	2	64	24		40									✓				考查	开卷	设计表达、产品形态创意、计算机辅助设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205026	快题设计	2	64	24		40											✓		考查	开卷	设计表达、产品形态创意、产品系统设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205027	动画设计	2	64	24		40											✓		考查	开卷	设计表达、计算机辅助设计	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205028	汽车造型设计	2	64	24		40											✓		考查	开卷	设计表达、计算机辅助设计、汽车工程概论	机电工程学院	
	专业选修课	4451080205029	创新设计方法与实践	2	64	24		40											✓		考查	开卷	计算机辅助设计、产品设计程序与方法、产品系统设计	机电工程学院	
	创新实践	4451080200018	社会实践	1	4周			4周													考查	开卷	至少4周，分散进行		
	创新实践	4451080205030	创新实践	1	4周			4周													考查	开卷	至少4周，分散进行		
	专业选修课小计（开设学时学分）（至少修读学分32学分）			52	1392+8周	690	62	640+8周																	
毕业最低学分				170																					